

## 平成21年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

## 1. 共同利用種目(該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A)    特定共同研究(B)    特定共同研究(C)    一般共同研究  
地震・火山噴火予知研究    施設・実験装置・観測機器等の利用  
データ・資料等の利用    研究集会

2. 課題番号または共同利用コード    2009 - A - 04

## 3. プロジェクト名、研究課題、集會名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文: 地震発生・火山噴火の素過程英文: Micromechanics of earthquake generation and volcanic eruption4. 研究代表者所属・氏名 東北大学・矢部康男(地震研究所担当教員名) 平賀岳彦

## 5. 利用者・参加者の詳細(研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または 施設,装置,機器,データ	利用・参加期間	日 数	旅費 支給
矢部康男	東北大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
平賀岳彦	東京大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
星野健一	広島大学	成果発表	2010/2/18-	1	なし
加納靖之	京都大学	成果発表	2010/2/18-	1	なし
渡辺了	富山大学	成果発表	2010/2/18-19	2	あり
藤田一葉	広島大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
大槻憲四郎	東北大学	成果発表	2010/2/18-19	2	あり
吉岡直人	深田研究所	研究集会出席	2010/2/18	1	なし
仲小路理史	立命館大学	研究集会出席	2010/2/18-19	2	なし
吉光奈奈	立命館大学	成果発表	2010/2/18-19	2	あり
川方裕則	立命館大学	成果発表	2010/2/18-19	2	あり
上原真一	産総研	研究集会出席	2010/2/18-19	2	なし
高橋美紀	産総研	研究集会出席	2010/2/18-19	2	なし
清水以知子	東京大学	研究集会出席	2010/2/18-19	2	なし
中谷正生	東京大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
阪口秀	JAMSTEC	成果発表	2010/2/18	1	なし
増田幸治	産総研	研究集会出席	2010/2/18-19	2	なし
大柳道夫	青山学院大学	研究集会出席	2010/2/18	1	なし
山口哲生	東京大学	研究集会出席	2010/2/18	1	なし
平野史朗	東京大学	研究集会出席	2010/2/18	1	なし

金川久一	千葉大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
狐崎創	奈良女子大学	研究集会出席	2010/2/18	1	なし
波多野恭弘	東京大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
松川宏	青山学院大学	研究集会出席	2010/2/18	1	なし
渡辺貴善	東北大学	研究集会出席	2010/2/18-19	2	あり
堀高峰	JAMSTEC	研究集会出席	2010/2/18	1	なし
桑野修	東京大学	研究集会出席	2010/2/18-19	2	なし
直井誠	東京大学	成果発表	2010/2/18-19	2	なし
吉田真吾	東京大学	研究集会出席	2010/2/19	1	なし
武井康子	東京大学	成果発表	2010/2/19	1	なし
堤昭人	京都大学	成果発表	2010/2/19	1	なし

6. 研究内容（コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入）

キーワード：摩擦・破壊の素過程，岩石物性の環境依存性，摩擦・破壊現象の規模依存性

より信頼性の高い地震発生予測モデルを構築するために必要な、地震発生の各過程を支配する破壊・摩擦構成則の素過程を理解するための実験的・理論的研究を行った。地震波速度や減衰（Q値）、比抵抗等の観測可能量から地震発生場の環境を精度よく推定するために、岩石物性の環境依存性を明らかにすることを目指した実験・計測をおこなった。時空間的スケールが数桁以上異なる自然地震へ室内実験の知見を適用することの妥当性を検討するために、摩擦・破壊現象の規模依存性を明らかにするための実験・観測を行った。火山噴火過程の多様性を支配する要因を明らかにし、噴火の推移を正確に予測することを目指した実験的・理論的研究を行った。

7. 研究実績報告（公表された成果のリスト\*1または2000～3000字の報告書）

(\*1論文タイトル、雑誌・学会・セミナー等の名称、謝辞への記載の有無、ポイント数、電子ファイル添付のこと)

Yabe, Y., J. Philipp, M. Nakatani, G. Morema, K. Naoi, H. Kawakata, T. Igarashi, G. Dresen, H. Ogasawra, and JAGUARS, Observation of numerous aftershocks of an Mw 1.9 earthquake with an AE network installed in a deep gold mine in South Africa, *Earth Planets Space*, 61, e49-e52, 2009. 謝辞に紀記載あり。6ポイント。